TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 2 2 JUN 2004

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

PCT

(article 36 et règle 70 du PCT)

	ence d ataire	u doss	sier du déposant ou du	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)				
Demande Internationale No. PCT/FR 03/01754				Date du dépôt Internation 11.06.2003	al (jour/mois/année)	Date de priorité (jour/mols/année) 19.06.2002		
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G01V1/28								
Déposant EARTH DECISION SCIENCES								
1.	 Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administaration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36. 							
2.	Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.							
	Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des instructions administratives du PCT).							
	Ces annexes comprennent feuilles.							
3.	len	résen	t rapport contient des in	ndications et les pages c	orrespondantes relati	ves aux points suivants :		
J .	1	présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants : Base de l'opinion						
	i		Priorité					
	111			on d'opinion quant à la n n industrielle	ouveauté, l'activité inv	ventive et la		
	IV		Absence d'unité de l'ir	nvention				
	V	Ø	Déclaration motivée s d'application industrie	elon la règle 66.2(a)(ii) c lle; citations et explicatio	luant à la nouveauté, ns à l'appui de cette (l'activité inventive et la possibilité déclaration		
	VI		Certains documents c	eités				
	VII		-	emande internationale				
	VIII		Observations relatives	s à la demande internation	onale			
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire Internationale Date d'achèvement du présent rapport						présent rapport		
24.11.2003					22.06.2004			
préliminaire international					Fonctionnaire autorisé	Gentuchas Petentator . G.		
Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentiaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas					Modesto, C			
_		Τé	l. +31 70 340 - 2040 Tx: 3 x: +31 70 340 - 3016	1 651 epo nl	N° de téléphone +31 7	70 340-1055		

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/01754

I.	Base	du	rap	por	t
----	------	----	-----	-----	---

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)):

	Desc	cription, Pages								
	1-10		telles qu'initialement déposées							
	Reve	Revendications, No.								
	1-10		telles qu'initialement déposées							
	Des	sins, Feuilles								
	1/3-3	•	telles qu'initialement déposées							
2.	ou lu	n ce qui concerne la langue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration u lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication ontraire donnée sous ce point.								
	Ces	éléments étaient à la	disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: ,qui est:							
		la langue d'une tradu	ction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).							
			on de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).							
		la langue de la traduc 55.3).	ction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou							
3.	inte	n ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acide aminé sdivulguées dans la demande ternationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des équences :								
		contenu dans la dem	ande internationale, sous forme écrite.							
		déposé avec la dema	ande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.							
		remis ultérieurement	à l'administration, sous forme écrite.							
		remis ultérieurement	à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.							
		de la divulgation faite	l laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà e dans la demande telle que déposée, a été fournie.							
		La déclaration, selon à celles du listages d	n laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques des séquences Présenté par écrit, a été fournie.							
4.	. Les	modifications ont ent	raîné l'annulation :							
		de la description,	pages:							
		des revendications,	nos:							
		des dessins,	feuilles:							

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/01754

Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)):

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

- 6. Observations complémentaires, le cas échéant :
- V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- 1. Déclaration

Nouveauté

Oui:

Revendications

1-10

1-10

Activité inventive

Non: Oui:

Revendications

Revendications

Revendications Non:

1-10

Possibilité d'application industrielle

Revendications Oui: Revendications Non:

2. Citations et explications

voir feuille séparée

RAPPORT D'EXAMEN Demande internationale n° PCT/FR03/01754 PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPAREE

Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration.

1 Il est fait référence aux documents suivants:

D1: US-A-5 615 171

D2: US-A-6 138 076

D3: US 2002/022930 A1

D4: US-A-6 151 555

Le document **D1**, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document):

Procédé pour déterminer localement la forme des horizons géologiques, dans lequel on construit une fonction continue $S_{ij,k}(t)$ par interpolation ou approximation des traces sismiques discrètes d'une matrice sismique tridimensionnelle, ladite fonction $S_{ij,k}(t)$ étant désigné comme "trace sismique locale continue", comportant les étapes suivantes:

- a). utiliser comme décalage optimal de deux traces sismiques locales continues voisines, la valeur de décalage rendant maximale leur fonction de corrélation, ce décalage optimal n'étant pas contraint a être un multiple entier du pas d'échantillonnage vertical (Colonne 2, ligne 34 colonne 3, ligne 11);
- b). retenir comme voisinage conditionnel d'une trace sismique locale continue "centrale" le sous-voisinage consistant en des traces voisines $S_{pq,k}(t)$ correspondant a des décalages optimaux $h_{ij,pq,k}$ associés a des corrélations $R_{ij,pq,k}(h_{ij,pq,k})$ supérieures a un seuil prédéterminé compris entre 0 et 1 (Colonne 3, lignes 12 31, colonne 6, lignes 36 54);
- c). définir pour chaque trace sismique locale continue $S_{pq,k}(t)$ du voisinage conditionnel une valeur de résidu par rapport à ladite trace sismique locale continue

"centrale" $S_{ij,k}(t)$ comportant des coefficients paramétriques;

d). déterminer les coefficients paramétriques a_{ij} et $b_{ij,k}$ par minimisation d'ensemble des résidus sur le voisinage conditionnel.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de ce D1 connu en ce que les deux dernières pas du procédé ne sont pas exécutés:

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

- 3 Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme améliorer le la détermination de la forme des horizons géologiques.
- 4 La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour la raison suivante:

Bien que les outres documents apparemment dévoilent, de plusieurs manières, les étapes "a" et "b" (**D2**: Colonne 1, ligne 66 - colonne 2, ligne 6; Colonne 6, lignes 25 - 45; Colonne 9, ligne 63 - colonne 10, ligne 12; **D3**: Page 2, paragraphes 23 - 27; **D4**: Colonne 8, ligne 66 - colonne 9, ligne 20; Colonne 12, ligne 16 - colonne 13, ligne 30), les documents ne dévoilent pas la valeur de résidu comportant des coefficients paramétriques. Donc la solution proposée dans la revendication 1 ne relève pas d'une démarche technique normale pour la personne du métier et, l'état de la technique le plus proche ne suggère pas la solution présenté par la dite revendication.

- Les revendications dépendantes de la revendication 1 satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.
- 6 L'application industrielle du dispositif décrite dans la revendication 1 est considérée évidente.

RAPPORT D'EXAMEN Demande internationale n° PCT/FR03/01754 PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPAREE